Nr. 38. Kraków, 22 Września 1899. Rok XVI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

TREŚĆ.

Nowy sposób zaprawiania nasienia buraczanego.

Przez
Dra L. Hiltnera.

(Dokończenie).

Cały szereg innych metod zaprawiania nasienia buraczanego, o których teraz wypada nam mówić, ma na celu nietylko zabicie niebezpiecznych dla kiełków zarodników, ale zarazem zwiększenie siły i energii kiełkowania. Z pomiędzy tego rodzaju metod wymienić należy przedewszystkiem zalecane przez Jensena zaprawianie gorącą wodą, polegające na tem, że kłębki buraczane moczy się przez 6 godzin w zimnej wodzie, trzyma następnie przez 10 do 12 godzin w suchem miejscu, a wreszcie zanurza w ciągu 5 minut wielokrotnie, na 10 do 15 sekund za każdym razem, w wodzie w temperaturze 53·5° C; po wysuszeniu w cienkiej warstwie na powietrzu, nasienie tak preparowane jest gotowe do siewu. Wypróbowaniem metody Jensena zajął się Hollrung i przekonał się, że korzystny wpływ na siłę i energię kiełkowania trzeba przypisać wyłącznie moczeniu w zimnej wodzie, zanurzanie zaś następnie w wodzie ciepłej niema żadnego znaczenia. O tem jednak, że nasienie buraków moczone szybciej wschodzi, wszyscy od dawna wiedzą. Co się zaś tyczy zmniejszenia zgorzeli, to wedle Hollrunga metoda Jensena w tym kierunku tak niewielką przynosi korzyść, że trudno się spodziewać, aby mogła się ona rozpowszechnić w praktyce.

Nadzwyczajnie skomplikowaną jest wreszcie metoda bejcowania, na którą Wägener uzyskał patent. Wedle wynalazcy sposób jego ma głównie zwiększać energię kiełkowania, nadaje się jednak również i do tępienia zarodników, znajdujących się na powierzchni kłębków. Preparowanie nasienia buraczanego metodą Wägenera odbywa się w kosztownym przyrządzie, w którym kłębki pozostają przez 4 do 5 dni w stałej temperaturze 48° C pod wpływem pary wodnej i kwasu siarkawego, a następnie w temperaturze 40° C pod wpływem chloru. Wyjęte z przyrządu, ciepłe kiełki szybko obsychają i mają posiadać znacznie wyższą energię kiełkowania.

Przegląd wszystkich zalecanych dotąd metod prowadzi, jak widzimy, do przekonania, że dotychczas nie znaliśmy sposobu, za pomocą którego możnaby równocześnie zwiększać siłę i energię kiełkowania oraz niszczyć różne pasożyty, znajdujące się na kłębkach; a nawet żaden ze znanych sposobów nie spełnia w zadowalający sposób chociażby tylko jednego z tych zadań. Sądzę zatem, że obudzę pewne zainteresowanie wiadomością, iż udało mi się w łatwy sposób rozwiązać zadanie, a to — przez zastosowanie stężonego kwasu siarkowego.

Jak twierdzi Hollrung i plantatorzy buraków, z obu zadań, jakie ma spełniać zaprawianie nasienia buraczanego, daleko ważniejszem ma być zwiększenie energii, o ile możności także i siły kiełkowania. Kto się kusi o praktyczne rozwiązanie tego zadania, musi przedewszystkiem rozważyć, czy osiągnięcie tego celu jest wogóle możliwe, oraz jakie własności nasienia, albo też okryw nasiennych nie dopuszczają szybkiego kiełkowania albo też zupełnie przeszkadzają kiełkowaniu. Co się tyczy zwiększenia energii kiełkowania, to znane spostrzeżenie, że kłębki moczone w wodzie lub gnojówce szybciej a najczęściej i lepiej kiełkują, jak również zauważony w wiedeńskiej stacyi oceny nasion fakt, że zmienna temperatura często korzystniej na kiełkowanie wpływa, niż jednostajna 20° C albo nawet 30° C wskazują, że cel zamierzony da się osięgnąć. Jest to zresztą zupełnie zrozumiałe, gdyż nietylko u buraków, lecz u nasion innych roślin energia kiełkowania powiększa się w korzystnych stosunkach temperatury i wilgotności. Spostrzeżenie natomiast, że środki zwiększające energię kiełkowania w nasieniu buraczanem równocześnie powiększają także i liczbę kiełkujących kłębków, wymaga specyalnego wyjaśnienia. Jeżeli siła kiełkowania w nasieniu się powiększa, trzeba przyjąć, że

przy kiełkowaniu, odbywającem się w mniej korzystnych warunkach, część słabszych nasion z powodu powolniejszego wschodzenia ulega pasorzytom, którym szybciej rosnące kiełki się opierają, — albo też, że w niektórych nasionach w niekorzystnych warunkach proces kiełkowania wcale się nie rozpoczyna. Porównanie kiełkowania kłębków preparowanych kwasem siarkowym i niepreparowanych wskazuje wyraźnie, że zarówno jedno jak i drugie przypuszczenie jest trafne. Z pomiędzy kłębków niepreparowanych, które nie wykiełkowały, część przy końcu próby znajduje się w stanie zgnilizny, część zaś kłębków zupełnie świeżych znajduje się jeszcze w stanie zupełnego spoczynku, gdyż klapki zamykające nasiona się nie otworzyły i zamykają dostęp wody do nasion. Spotykamy się tu zatem ze zjawiskiem podobnem jak u nasion roślin motylkowych, które nie kiełkują lub trudno kiełkują z powodu wielkiej twardości okryw nasiennych, a zarazem mamy wskazówkę, że chcąc sztucznie powiększyć siłę kiełkowania w nasieniu buraków, trzeba uciec się do środków, któreby usuwały ową twardość u kłębków.

Już Pommer zwraca uwagę w swojem sprawozdaniu o korzystnym wpływie zmiennej temperatury na kiełkowanie nasienia buraczanego na to, że w tym przypadku klapki łatwiej się otwierają. Ponieważ jednak na polu ciepłoty nie możemy dowolnie regulować, a oprócz tego wpływ zmiennej temperatury rozciąga się tylko na małą część kłębków o twardej okrywie, nieraz w pewnej części wysianych kłębków klapki w roli się nie pootwierają i część zupełnie zdrowego nasienia wskutek tego wcale nie wzejdzie. Fakt ten może nam wyjaśnić ciekawe spostrzeżenia Kneifela, który na polu przeoranem we wrześniu 1894 r. znalazł bardzo wiele świeżo wzeszłych kiełków buraczanych. Na polu tem w roku 1892 wysadzono nasienniki buraczane, w roku zaś 1893/4 uprawiano zboże. Nasiona zatem buraków przez dwa lata leżały w ziemi, nie pobudzone do kiełkowania pomimo wielokrotnej mechanicznej uprawy ziemi.

Jakie znaczenie ekonomiczne ma owa twardość niektórych kłębków w nasieniu buraczanem, wskazuje fakt, ze w setkach prób, które miałem sposobność badać w ostatnich dwunastu latach, nadzwyczaj rzadko zdarzała się taka, w której w 14 dniu kiełkowania nie znalazłem przynajmniej kilka procent takich twardych kłębków; często zaś znajdowałem ich 20 do 30% a niekiedy nawet 50 i 60%. Takie kłębki nawet w najkorzystniejszych warunkach, a więc i po namoczeniu lub trzymaniu w zmiennej temperaturze wykazują małą energię kiełkowania i bardzo niezadowalającą siłę kiełkowania; wypada więc je uważać za zły towar, chociaż znajdujące się w kłębkach nasionka są zupełnie zdrowe i normalne. Tylko z powodu, że w stacyach doświadczalnych prawie nigdy nie robiono przekrojów w kłębkach, które nie wykiełkowały, na ważny ten fakt nie zwrócono należytej uwagi, chociaż spotykamy już w literaturze w tej kwestyi krótkie wzmianki.

Jak to wykazał Proskowetz jun. w badaniach nad dojrzewaniem nasienia buraczanego, złączenie między okrywami a klapką, która podczas kiełkowania odpada, jest daleko słabsze w młodszem stadyum i dopiero później wzmacnia się wskutek postępującego zdrzewnienia. Jako jednę z głównych przyczyn twardości kłębków można uważać zbyt daleko posunięte dojrzenie. Spostrzeżenia te mogę najzupełniej potwierdzić i o tyle uzupełnić, że opóźnienie zbioru nasienia buraczanego, jak to zauważyłem, nie pociąga za sobą zbytniego stwardnienia kłębków zawsze, lecz tylko w suchych latach; tak samo zbiera się twarde kłębki, gdy nasienie z powodu posuchy zbyt szybko dojrzewa.

Spostrzeżenia przozemnie zrobione stoją w zupełnej zgodzie z twierdzeniem Despreza, że nasienie buraczane, zebrane we Francyi w roku 1893, nadzwyczajnie suchym i gorącym, stosunkowo bardzo źle kiełkowało i to po części z powodu braku nasionek w kłębkach, po części zaś z powodu nadzwyczajnej twardości okryw. Wedle Despreza trzymanie kłębków przez 12 godzin w wodzie ogrzanej do 30° C korzystnie wpływało na kiełkowanie. Wanlin zaś wprost przeciwnie zauważył, że kłębki moczone w ciepłej wodzie miały siłę kiełkowania o 12% słabszą. Jestem wielce skłonny uważać te sprzeczne spostrzeżenia nad wpływem wody ogrzanej do 30° C na kiełkowanie za zupełnie nie trafne, gdyż jeżeli nasienie źle kiełkowało z powodu zbyt wielkiej twardości kłębków, a innej przyczyny trudno się dopatrywać, to moczenie w ciepłej wodzie nie mogło na kiełkowanie wpływać ani ujemnie ani też dodatnio. Do takiego wniosku upoważniają mnie, jak sądzę, rezultaty prób, które przeprowadziłem w celu przekonania się, o ile zalecane przez Jensena moczenie nasienia buraczanego w ciepłej wodzie może przeciwdziałać twardości kłębków. We wspomnianej już wyżej pracy Hollrunga, który o metodzie Jensena wydał bardzo niepochlebny sąd, uderzyło mię, że w niektórych próbach moczenie w ciepłej wodzie oddziaływa korzystnie na kiełkowanie, w innych zaś niekorzystnie i zrazu przypuszczałem, że w pierwszym przypadku może użyto do prób wypadkowo kłębków z twardemi okrywami. Odpowiednie jednak doświadczenia, które przedsięwziąłem w celu rozjaśnienia tej kwestyi, wykazały, że moczenie w ciepłej wodzie na twardość kłębków nic nie pomaga. Taksamo bezpożytecznem okazało się zalecane niedawno przez Hartleba moczenie nasienia buraczanego w wodzie ogrzanej do 50° C; po tej preparacyi kłębki twarde nie kiełkowały, a normalnie wykształconym tak wysoka temperatura wody stanowczo szkodziła.

Gdy przeciwko twardości roślin motylkowych walczy się obecnie skutecznie przez zastosowanie maszyn do zdrapywania, na zdarzającą się twardość okryw u kłębków buraczanych dotąd prawie wcale nie zwracano uwagi, gdyż nawet Baranowski i Wägener, których metody może po części tę wadę usuwają, nic o niej zgoła nie wspominają. W badaniach swoich natomiast odrazu postawiłem sobie za zadanie wykrycie środka, któryby kiełkowanie twardych kłębków stanowczo ułatwiał i znalazłem, jak to już wyżej wymieniłem, że stężony kwas siarkowy doskonale ten cel spełnia.

Następujące doświadczenie, wykonane na początku zeszłego roku z nasieniem buraczanem, w którem było, jak to wykazała próba podjęta przed kilkoma miesiącami, około 25% twardych kłębków, wykazuje najlepiej, jak dalece może być skutecznem zaprawianie nasienia buraczanego kwasem siarkowym. W doświadczeniu tem obserwowano kiełkowanie czterech prób nasienia buraczanego, zawierających po 100 kłębków jednakowego ciężaru. Wszystkie cztery próby przed umieszczeniem w przyrządzie do kiełkowania moczono przez 10 godzin w wodzie wodociągowej; zresztą zaś w traktowaniu prób zachodziły następujące różnice:

I. Kłębków przed namoczeniem niczem nie zaprawiano; kiełkowanie odbywało się w stałej temperaturze 20° C.

II. Kłębków przed namoczeniem niczem nie zaprawiano; kiełkowanie odbywało się w temperaturze zmiennej: przez 6 godzin na dobę 30° C, zresztą 20° C.

III. Kłębki przed namoczeniem trzymano przez $1^1/_2$ go-

dziny w kwasie siarkowym; kiełkowanie odbywało się w temperaturze 20° C.

IV. Kłębki przed namoczeniem trzymano przez $1^1/_2$ godziny w kwasie siarkowym; kiełkowanie odbywało się w temperaturze zmiennej 20° i 30° C.

Z użytych 100 kłębków wykiełkowało w ciągu:

	6 dni		14 dni	
I.	55 kłębków	z 111 kiełkami	67 kłębków	z 136 kiełkami
II.	61 »	» 125 »	73 »	» 159 »
III.	71 »	» 145 »	86 »	» 196 »
IV.	85 »	» 164 »	89 »	» 193 »

W czternastym dniu próby poprzecinano wszystkie kłębki, które nie skiełkowały, zbadano ich stan i policzono ilość nasionek. Rezultat obliczenia wypadł, jak następuje:

	w 100 kłębkach		pomiędzy nasionkami, które nie skiełkowały było	
	było nasionek	z tego skiełkowało	z twardą okrywą	spleśniałych
I.	271	136	63	72
II.	283	159	63	61
III.	275	196	19	60
IV.	260	193	15	52

Z pomiędzy zatem nasionek, znajdujących się w kłębkach niepreparowanych kwasem siarkowym, wykiełkowało w temperaturze stałej tylko 50·2%, a w temperaturze zmiennej 56·1%. Z kłębków natomiast preparowanych kwasem siarkowym wykiełkowało w stałej temperaturze 71·2%, a w zmiennej 74·2% czyli o 21% i 18% więcej. Nadmienić tu wypada, że w innych próbach preparowanie kwasem siarkowym zmniejszało w daleko wyższym jeszcze stopniu ilość nasion, ulegających podczas kiełkowania zepsuciu.

Jakiegokolwiek szkodliwego wpływu moczenia nasion buraczanych w kwasie siarkowym dotychczas nigdy nie spostrzegłem, jakkolwiek w ciągu ostatnich kilku lat bardzo wiele prób w ten sposób zaprawiałem. Natomiast we wszystkich bez wyjątku doświadczeniach zauważyłem w kłębkach zaprawianych kwasem siarkowym znaczne powiększenie energii kiełkowania, a zwykle i siła kiełkowania zwiększała się w mniejszym lub większym stopniu. Co zaś należy w szczególności podnieść, na korzonkach wyrastających z zaprawionych kłębków nie spostrzegłem nigdy jakichkolwiek chorobowych objawów. Plamy, zgumowacenie włosków korzeniowych i wszelkie inne zmiany, poprzedzające zgorzel, nigdy nie wystąpiły, czemu nie można się wcale dziwić, bo stężony kwas siarkowy niewątpliwie zabija wszelkie chorobotwórcze drobnoustroje na powierzchni kłębków się trafiające.

W pierwszych swoich próbach zalewałem po prostu kłębki nasienne stężonym kwasem siarkowym na przeciąg od $^1/_2$ do 4 godzin. Jak się o tem przekonałem, moczenie przez $^1/_2$ godziny zupełnie wystarcza, a przez 4 godziny nie sprawia szkody. Sądzę nawet, że można śmiało jeszcze dłużej trzymać nasienie buraczane w kwasie siarkowym. Jest to też niezawodnie wielką zaletą mojej metody, że nie potrzeba bardzo skrupulatnie kontrolować czasu, przez jaki nasienie ma leżeć w kwasie siarkowym. Gdy w następnych próbach chciałem zaprawiać większe ilości nasienia, przekonałem się, że zalewanie kłębków taką ilością kwasu, aby aż pływały, jest z wielu względów, a przedewszystkiem z powodu zbyt wysokiego kosztu niemożliwe. Próbowałem zatem używać mniejszej ilości kwasu siarkowego i przekonałem się, że zwilżenie kłębków na powierzchni zupełnie wystarcza. Przy zaprawianiu większych partyj nasienia, można użyć mieszadła lub odśrodkowca, a wówczas na 100 *kg* nasienia wychodzi 20 *kg* kwasu, a koszt zaprawienia nie dosięga 1 marki. Po zaprawieniu w kwasie siarkowym zmywa się nasienie silnym prądem wody, a po mniej więcej 10 minutach oblewa się kłębki mlekiem wapiennem, dla zobojętnienia pozostałych resztek kwasu, przyczem zaleca się użycie mleka w nieco większej ilości, niż potrzeba do zupełnego zobojętnienia; do kontroli służy papierek lakmusowy lub jaki inny idikator. Po upływie 1 do 2 godzin zmywa się mleko wapienne wodą, poczem dobrze jest przepłukiwać jeszcze przez kilka godzin nasienie wodą bieżącą, aby usunąć wszelki ślad kwasu. Wprawdzie mała ilość kwasu siarkowego nasieniu wcale nie zaszkodzi, ale gdy kłębek słabo kwaśno reaguje, bardzo łatwo rzucają się na niego pleśnie.

Po ukończeniu całej, bardzo prostej manipulacyi, kłębki nabierają czarnej barwy i są zupełnie gładkie, gdyż kwas siarkowy niszczy wszelkie delikatniejsze tkanki roślinne na powierzchni, w których ukrywają się niebezpieczne pasożyty, a pozostaje tylko twardsza okrywa, dosyć mocna jeszcze, aby dać nasionkom jeszcze przez lata całe potrzebną ochronę. Kłębki zatem zaprawione można znowu zupełnie wysuszyć i dopiero w późniejszym czasie użyć do siewu, co również stanowi wielką zaletę metody. Należy przytem nadmienić, że kłębki traktowane kwasem siarkowym nadzwyczaj łatwo obsychają, tak że można nawet przez zaprawienie w kwasie siarkowym przyspieszyć obeschnięcie świeżo sprzątniętego, zielonego jeszcze nasienia.

Gips, który się tworzy wskutek zobojętnienia resztek kwasu siarkowego mlekiem wapiennem, trzyma się dosyć mocno w szparkach kłębków; naturalnie jest on zupełnie nieszkodliwy, czego dowodzi także fakt, że dawniej często zalecano gipsowanie nasienia buraków przed zasiewem. Mała ilość gipsu pozostającego na kłębkach sprawia, że kłębki zaprawione i wysuszone nie są bynajmniej lżejsze, chociaż objętość mają mniejszą. Korzystnem jest wreszcie, że kwas siarkowy rozpuszcza wszelkie drobne zanieczyszczenia, których w nasieniu bywa zwykle kilka procent.

Zaprawianie zatem w kwasie siarkowym, które bez wielkiego kosztu i bez skomplikowanych przyrządów niszczy na kłębkach szkodliwe drobnoustroje, a równocześnie zwiększa energię a najczęściej także i siłę kiełkowania, zasługuje bezwarunkowo na wypróbowanie w praktyce. Nie wątpię, że próby potwierdzą najzupełniej moje spostrzeżenia i że moja metoda więcej się rozpowszechni niż którakolwiek z dawniej zalecanych.

Nadmienić również jeszcze muszę, że kwas siarkowy doskonale także się nadaje do zaprawiania twardych nasion roślin motylkowych, a szczególnie takich, które w maszynach do zdrapywania mogą być łatwo uszkodzone, albo też, które mają szczególnie twarde i grube okrywy. Ważne w ogrodnictwie nasiona, jak czułków, kanny itp. po zaprawieniu w kwasie siarkowym kiełkują szybko i łatwo. Także i u nasion, które nie mają okryw twardych, lecz tylko bardzo grube, zaprawianie kwasem siarkowym okazało się bardzo skuteczne. Większe nasiona roślin szpilkowych, owoców i inne, które często całemi latami leżą w ziemi zanim skiełkują, po zaprawieniu w kwasie siarkowym wschodzą najczęściej już po upływie kilku tygodni.

Premiowanie koni huculskich w Żabiem

napisał

Stefan Bojanowski.

Komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego przedsięwziął w roku zeszłym kroki celem obmyślenia środków do podniesienia upadającej hodowli konia huculskiego, który jest

nadzwyczaj wartościowym materyałem nietylko dla samego górala z pod Czarnohory, ale i materyałem hodowlanym wysokiej wartości, mogącym oddać wielkie usługi w poprawieniu hodowli koni w okolicach górskich zachodniej części kraju.

Celem zbadania stosunków hipologicznych w Huculszczyźnie na miejscu, polecił mi Komitet Towarzystwa roln. krak. w październiku roku zeszłego, abym wspólnie z p. Kazimierzem Ostaszewskim, fachowym hipologiem, zbadawszy rzeczy na miejscu, przedłożył stosowne sprawozdanie o tamtejszych stosunkach hodowlanych konia huculskiego (p. Nr. 49 i 50 Tygodnika Rolniczego rok 1898).

Komitet Tow. roln. krak. przyjąwszy to sprawozdanie do wiadomości, wystosował do Namiestnictwa i do Komitetu Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie pisma, proponujące poczynienie pewnych przedwstępnych kroków celem podniesienia szerszej w przyszłości akcyi, mającej za zadanie odrodzenie stosunków hipologicznych w Huculszczyźnie.

Propozycye Komitetu Tow. rolniczego krak. doznały tak u Namiestnictwa, jak i u Komitetu Tow. gospod. galicyjskiego we Lwowie poparcia przychylnego, a efekt tego był na razie ten, że Namiestnictwo i Komitet Tow. gosp. galic. przeprowadziły d. 9 września 1899 r. w Żabiem w pow. Kossowskim pierwsze premiowanie koni huculskich; przyczem nadmienić wypada, że Komitet Tow. roln. krak. przyczynił się do wyż wspomnianego premiowania kwotą 200 koron.

Przygotowaniem do premiowania zajęli się na miejscu pp. baron Wallisch, ks. Władysław Potinowicz, proboszcz w Ilci i Karol Koliński, sekretarz urzędu gminnego w Żabiem.

Panowie ci zajęli się sprawą sobie poruczoną nader gorliwie, a praca ich tem więcej zasługuje na uznanie, że namówienie hucuła na przyprowadzenie konia do premiowania nie jest wcale rzeczą łatwą, bo hucuł podejrzliwy, nieufny a wreszcie i zabobonny, unika wszystkiego, czego nie zna, każdą rzecz nową z wielkiem przyjmując niedowierzaniem.

Przygotowanie do tej pierwszej wystawy koni w Żabiem przez wyżej wspomnianych panów tak umiejętnie było przeprowadzone, że pomimo ulewnego deszczu, który całą noc i dzień padał, na plac wystawy, ładnie przybrany a nad brzegiem ślicznego Czeremoszu położony, przyprowadzono do premiowania 360 koni huculskich z przysiółków Żabiego, daleko w górach rozrzuczonych, niektórych aż o 30 kilometrów od miejsca wystawy odległych!

Komisya premiująca składała się z następujących panów:

I. Z Namiestnictwa: pp. hr. Bielski Juliusz, hr. Siemieński Stanisław i rotmistrz Hans Beutler von Heldenstern.

II. Z Komitetu Tow. gosp. galicyjskiego: Włodzimierz Truskolaski, Kazimierz Ostoja-Ostaszewski i Leon Fedorowicz.

III. Z Komitetu Tow. roln. krak. Stefan Bojanowski.

Komisya premiująca z Namiestnictwa podzieliła, jak wszędzie, tak i tutaj materyał mający się premiować na trzy następujące kategorye:

1) Klacze od piątego roku wyżej bez ograniczenia co do maksymalnego wieku, jak długo są zdrowe, silne i dobrze odżywiane; klacze te winny być przedstawiane ze źrebiętami ssącemi lub odłączonemi.

2) Młode klacze, a to: trzechletnie niestanowione, czteroletnie stanowione lub niestanowione i pięcioletnie tylko stanowione.

3) Jednoroczne i dwuletnie źrebice, dobrze odchowane i rokujące, że będą kiedyś dobremi klaczami rozpłodowemi.

Komisya z Namiestnictwa rozdała w 1-ej kategoryi jedną nagrodę pieniężną w kwocie 35 złr., jedną w kwocie 20 złr., jedną w kwocie 15 złr., cztery nagrody pieniężne w kwotach po 10 złr. i dwa srebrne medale państwowe; w 2-ej kategoryi dano jedną nagrodę pieniężną w kwocie 20 złr., jedną w kwocie 15 złr., dwie nagrody pieniężne w kwotach po 10 złr. i również dwa srebrne medale państwowe; w 3-ej kategoryi rozdano jedną nagrodę pieniężną w kwocie 25 złr., jedną w kwocie 20 złr. i cztery nagrody pieniężne w kwotach po 10 złr. W kategoryi ostatniej medali Komisya niestety nie rozdawała. Mówię „niestety“, bo hucuł, jak się było można na miejscu przy premiowaniu o tem przekonać, daleko wyżej ceni sobie nagrodę honorową we formie medalu, aniżeli premię pieniężną. Huculi, którzy przy premiowaniu dostali pieniądze — nawet najwyższe nagrody — wszyscy pytali, czyby nie mogli otrzymanej premii pieniężnej zamienić na nagrodę honorową we formie medalu!

Komisya obu Komitetów Towarzystw rolniczych nie trzymała się żadnego szablonu z góry przepisanego do rozdania premii, dopiero po dokładnem przejrzeniu materyału do premiowania przedstawionego ustanowiła i rozdała następujące nagrody:

a) dla ogierków jedną nagrodę w kwocie 25 złr.;

b) dla klaczy bez różnicy wieku trzy nagrody po 25 złr., trzy po 20 złr., sześć po 15 złr., jedenaście po 10 złr. i jedno wynagrodzenie za przyprowadzenie trzech koni po skończonem wprawdzie premiowaniu, ale z przysiółka od miejsca premiowania o 36 kilometrów odległego!

Obie Komisye rozdały ogółem 42 nagród w łącznej kwocie 615 złr. i cztery medale państwowe, przyczem nadmienić wypada, że Komisya obu Komitetów Tow. rolniczych, koniom premiowanym przez Komisyę Namiestnictwa ze swej strony żadnych już premij nie rozdawała.

Będąc roku zeszłego w Huculszczyźnie i badając tamtejsze stosunki hipologiczne, staraliśmy się wspólnie z p. Ostoja-Ostaszewskim sprawdzić, czy rzeczywiście niema starszych ogierków huculskich, jak to ogólnie mówiono w kołach, które się sprawą tą interesują.

Pomimo starannego poszukiwania, żadnych starszych ogierów roku zeszłego odszukać nie mogliśmy; a tegoroczna wystawa koni w Żabiem, na którą przyprowadzono tylko 5 ogierków, z których najstarszy był w drugim roku, potwierdza fakt, że w Huculszczyźnie w istocie starszych ogierów niema!

Że Hucuł ogiera nie chowa, abstrahując od tego, że wychów z wielkim jest połączony ambarasem, dzieje się to przedewszystkiem z powodu zaprowadzenia ustawy o licencyonowaniu ogierów.

Ponieważ w myśl tej ustawy starszym ogierkom na połoninach wspólnie z klaczami paść się nie wolno, przeto hucuł, nie chcąc płacić kary, czyści swego ogierka już w drugim roku, bo nie posiadając ani stajni ani obroku dla koni, nie może chować ogiera w domu.

Co do materyału przyprowadzonego do premiowania w Żabiem, to pod względem klasowym konia podzieliłbym go na trzy kategorye:

Do pierwszej, i to najlepszej, zaliczyłbym konie pochodzenia czysto miejscowego, a więc nawet po tych młodych ogierkach, które przed skończonym drugim rokiem, najczęściej półtoraroczne, stanowią klacze na połoninach. Konie te należą stanowczo do najlepszych, co świadczy najwymowniej, jak jędrnym i zdrowym był ten materyał miejscowy, że użycie do stanowienia ogierków w tak bardzo młodym wieku nie zepsuło jeszcze do reszty wszystkiego!

Już roku zeszłego zauważyłem w okolicy Żabiego, a nawet już w Worochcie, że konie krase wyróżniają się jako lepsze okazy; to samo widziałem znowu i na tegorocznej wystawie, z czego wnosić wypada, że w okolicy Żabiego musiał być widocznie kiedyś krasy ogier niepospolitej wartości jako reproduktor. Przy okazyi tegorocznego premiowania śledziłem za tą sprawą i odnalazłem następującą tradycyę krasego ogiera:

Huculi opowiadają sobie, że w dalekiej przeszłości, kiedy okolica Żabiego skutkiem utrudnionego dostępu była niejako schroniskiem dla ludzi, którzy przed światem lub władzą jaką ukryć się chcieli, oprócz wielu innych (do dzisiaj są jeszcze w Huculszczyźnie nazwiska: Firlejów, Święcickich, Lityńskich, Janiszewskich, Kraszewskich i Czerwińskich) osiedlił się niejaki pan Żaba, który z hucułką mając kilkoro dzieci, stworzył liczną rodzinę, dzisiaj „Żabinkami“ się zwiącą.

Ów pan Żaba, jak fama niesie, założyciel dzisiejszego Żabiego, przyprowadził podobno z Polski ze sobą krasego, doskonałego ogiera, a będąc wielkim amatorem koni, chował dużo dobrych koni, przeważnie krasych, które rozdawał swym dzieciom i wnukom — a krase konie w okolicy Zabiego po-

chodzić pono mają od owego ogiera z Polski z p. Żabą do Huculszczyzny przybyłego.

Do drugiej kategoryi, gatunkowo już gorszej, zaliczyłbym te konie, które prawdopodobnie pochodzą po ogierach rządowych w Kossowie i Żabiem stanowiących.

Stacya ogierów rządowych w Kossowie założoną została w roku 1891 i w tymże roku stanowiły następujące ogiery: Iswor Nr. 312, hucuł zakupiony w kraju; Taras Nr. 451, hucuł również zakupiony w kraju i Schagya Nr. 84, półkrwi oryentalnej w kraju zakupiony. W roku 1892 stanowiły: Schagya Nr. 84, Taras Nr. 451 i Mniszko Nr. 466 uchowany w Radowcach. W roku 1893 stanowiły: Hindostan Nr. 343, pół-krwi oryentalnej, zakup. w kraju; Falsacapa Nr. 462, pół-krwi anglik; Taras Nr. 451 i Mniszko Nr. 465, hucuł wychowany w Radowcach. W roku 1894 stanowiły: Hafiz Nr. 369, pół-krwi oryentalnej, zakup. w kraju, Taras Nr. 451 i Czeremosz Nr. 145, hucuł uchowany w Radowcach. W r. 1895 stanowiły: Hafiz Nr. 369, Czeremosz Nr. 145 i Taras Nr. 450 uchowany w Radowcach. (Konsygnacyi ogierów rządowych z roku 1896 nie miałem). W r. 1897 stanowiły: Czeremosz Nr. 182, uchowany w Radowcach; Jezupol Nr. 159, pół-krwi oryentalnej, zakupiony w kraju i Krzyżyk Nr. 366, oryentalnej pełnej krwi, zakupiony w kraju. W r. 1898 stanowiły: Czeremosz Nr. 182, Jezupol Nr. 159, Krzyżyk Nr. 366 i Czeremosz Nr. 223, hucuł uchowany w Radowcach. Wreszcie w roku 1899 stanowiły w Kossowie ogiery: Czeremosz Nr. 182, Czeremosz Nr. 223, Czeremosz Nr. 406 i czwarty Stirbul Nr. 480, hucuł uchowany w Radowcach.

W Żabiem założoną została stacya ogierów rządowych cztery lata później, a więc w roku 1895, w którym to roku stanowiły: Mniszko Nr. 465, uchowany w Radowcach i tamże uchowany Taras Nr. 451. (Konsygnacyi ogierów rządowych z r. 1896 nie miałem). W r. 1897 stanowiły: Taras Nr. 452, Luby Nr. 371, pół-krwi oryentalnej, zakupiony w kraju i Czeremosz Nr. 223. W r. 1898 stanowiły: Czeremosz Nr. 146, Luby Nr. 371 i Czeremosz Nr. 13. W r. 1899 — prawdopodobnie wskutek petycyi Komitetu Tow. rolniczego krak. do Namiestnictwa, w sprawie konieczności poczynienia pewnych kroków w celu odrodzenia stosunków hipologicznych w Huculszczyźnie — widzimy w Żabiem stanowiące już cztery ogiery rządowe huculskie i to: trzy Czeremosze Nr. 145, 13 i 146, oraz hucuła Sirbul Nr. 516.

W kategoryi drugiej, którą omawiamy obecnie, widzimy już pewną niejednolitość form; nie chcę utrzymywać, aby formy te były złe, ale w każdym razie odstępują już one od typowej budowy konia huculskiego. Przeważnie spostrzegamy już w tej kategoryi mniej lub więcej formy konia oryentalnego — i nic dziwnego, że je spotykamy, bo mamy już tu produkty po dwóch ogierach pełnej krwi oryentalnej, t. j. po Hindostanie Nr. 343 i po Krzyżyku Nr. 366 oraz po trzech ogierach pół-krwi oryentalnej: Jezupolu Nr. 366, Hafizie Nr. 369 i Lubym Nr. 371.

Ogierów rządowych, stanowiących w Kossowie i Żabiem, nie znam i nigdym ich nie widział, więc o ich jakości nic też mi powiedzieć nie wypada — nie mogę jednak przemilczeć jednej rzeczy, która mnie uderzyła, a mianowicie ta, że przy pomiarach, które robiłem przy sposobności premiowania na koniach, najgorszy stosunek wysokości do głębokości konia znalazłem właśnie u dwóch klaczy, o których przypadkowo dowiedzieć się na pewno mogłem, że są po ogierach rządowych Mniszko Nr. 465 i Czeremosz Nr. 145.

Mówiąc o pomiarach zaznaczyć muszę, że stosunek wysokości do głębokości konia jest wprost zdumiewający, bo przy 21 koniach, które mierzyłem, stosunek ten wynosi przeciętnie jak 134 do 160 ctmtr. Mierzyłem tylko 21 koni i to premiowanych, najlepszych; dalszych pomiarów niestety robić nie mogłem, bo deszcz ulewny, który padał cały dzień, tak mi moją miarę taśmową wypłukał, że przy 22-gim koniu nie można już było centimetrów odszukać.

Omawiając sprawę stacyi ogierów rządowych w Kossowie i Żabiem, nie mogę przemilczeć następującej rzeczy:

Kto zna ten wielki szmat kraju, który leży między Jamną, Jabłonowem, Pistyniem, Kossowem i Kutami z jednej strony, a granicą węgierską i Bukowiną z drugiej strony, — kto konno przejechał Huculszczyznę po tamtejszych górach, urwiskach i ścieżynach, — komu znane są te odległości, w jakich niektóre przysiółki gminy Żabie na przestrzeni 12 mil kwadratowych są rozrzucone, ten pewno mi przyzna, że umieszczenie w Żabiem i Kossowie po cztery tylko ogiery rządowe, jest rzeczą niepraktyczną i mało bardzo celowi odpowiadającą.

Na tę ilość, np. klaczy, która się w bliższej lub dalszej okolicy Żabiego znajduje, ilość czterech tylko ogierów jest stanowczo niewystarczającą; a następnie umieszczenie wszystkich czterech ogierów w jednem miejscu nader utrudnia stanowienie klaczy z odległych przysiółków Żabiego.

Huculi przyjeżdżają z klaczami do Żabiego do stacyi często z przysiółków o 30 i więcej kilometrów odległych i nieomal nigdy klaczy swych ogierami rządowymi pokrywać nie mogą, bo te pozamawiane są zwykle przez hodowców, bliżej mieszkających. Rezultat tego jest zwykle ten a nie inny, że Huculi wracają z klaczami do domu i pokrywają je albo miejscowymi, rocznymi lub co najwięcej półtorarocznymi ogierkami, albo też ogierami węgierskimi, które jak najfatalniejszy wpływ wywierają na kierunek tamtejszej hodowli.

Wobec tego zdaje się wskazaną byłoby rzeczą, aby koła kompetentne i miarodawcze postarały się o przeprowadzenie dwóch następujących rzeczy:

W pierwszym rzędzie o powiększenie ilości ogierów stacyjnych rządowych, a następnie o całkiem inny sposób umieszczania takowych na stacyach.

Zdaje mi się, że w głębokiej Huculszczyźnie, oprócz stacyj ogierów rządowych w Żabiem i Kossowie, powinna być pewna ilość dobrych rządowych ogierów oddana odpowiednim hodowcom w subwencyonowane prywatne utrzymanie (Privatpflege), a stacye tego typu trzebaby pozakładać przeważnie wzdłuż granicy węgierskiej.

Takie rozdzielenie stacyj miałoby dwie rzeczy na celu: raz ułatwiłoby hodowcom pokrywanie klaczy dobrymi ogierami, a następnie usunęłoby w części ten bardzo niekorzystny wpływ, jaki wywierają na hodowlę koni w Huculszczyźnie tamtejsze ogiery węgierskie, nie mające żadnej hodowlanej wartości.

W kategoryi trzeciej i ostatniej widzimy konie najgorsze, nie mające żadnej hodowlanej wartości.

Konie te są produktem po ogierach górskich węgierskich, a w Huculszczyźnie po stronie węgierskiej znajduje się materyał koni bardzo małej wartości. Góry tam znacznie niższe, dostęp wszędzie wygodniejszy, drogi wozowe liczne i wygodne, wreszcie małe zamiłowanie tamtejszego górala do chowu dobrego konia, — wszystko to składa się na to, że węgierskie konie gatunkowo stoją znacznie niżej od koni w okolicy Żabiego.

Niestety górale z okolicy Żabiego, nie mając wystarczających swoich ogierów, a będąc w częstej styczności z góralami ze strony węgierskiej, stanowią tam wielką ilość swoich klaczy, co nad wyraz niekorzystnie oddziaływa na chów prawdziwego konia huculskiego w okolicy Żabiego.

Tegoroczna wystawa koni w Żabiem, aczkolwiek stanowczo za wcześnie urządzona, bo konie na wysokich połoninach się pasące nie zostały jeszcze na zimę spędzone — w każdym razie dała jednak przeciętny obraz tamtejszego materyału hodowlanego.

Wrażenie, jakie z wystawy wynieść było można, jest to a nie inne, że aczkolwiek w okolicy Żabiego znajduje się jeszcze znaczna ilość materyału hodowlanego żeńskiego doskonałej jakości, między którym nie tak bardzo trudno o egzemplarze wprost wspaniałe, to jednak wobec zbyt małej ilości dobrych i odpowiednich ogierów, prawdziwa rasa huculska degenerować musi i jeżeli się złemu na czas nie zapobiegnie, to z pewnością szybko degenerować będzie!

Zajęcie się regeneracyą konia huculskiego jest poniekąd, wprost powiedziawszy, obowiązkiem kół miarodajnych i kompetentnych, bo hucuł jest z jednej strony koniem, bez którego

góral z pod Czarnohory poprostu egzystować nie może, a z drugiej strony jako materyał hodowlany poprawić może konie w innych okolicach górskich naszego kraju, nie narażając na krzyżowanie, — jako im pokrewny, powiedziałbym ten sam, jedynie w innych warunkach wychowu, gleby i klimatu powstały.

Być może, że produkt po czystych huculach w okolicach górskich zachodniej części kraju zatraci pewną część swych nadzwyczajnych zalet, któremi się odznacza pod Czarnohorą, — bo złożą się na to inne warunki, pod jakimi się konie tam wychowują; zdaniem mojem w każdym razie produkt ten będzie znacznie lepszym, jak nim jest obecnie koń miejscowy. Użyteczność konia huculskiego jest znaczna, chociaż więc produkt po huculach w zachodnim Beskidzie nie będzie umiał tych sztuk karkołomnych, a więc nie będzie umiał jak kot przechodzić po kładkach rzuconych wysoko nad bystre potoki górskie, chociaż podczas gołoledzi nie będzie umiał z góry zjeżdżać na ogonie, to jednak w każdym razie da trzy nadzwyczaj ważne rzeczy, to jest: siłę, odporność na niekorzystne warunki klimatyczne i łatwość wyżywienia się czem bądź.

W pierwszym rzędzie należałoby hucuła doprowadzić do tego, ażeby sam sobie chował ogiera. Rzecz wprawdzie nie łatwa, ale zawsze możliwa, gdyby się znalazły odpowiednie fundusze, z którychby można poważniejszemi kwotami subwencyonować ogiery starsze i młode. Materyał na ogiery w Huculszczyźnie bezwarunkowo jeszczeby się znalazł, bo na tegorocznej wystawie w Żabiem można było widzieć kilka wałachów, które gdyby nie były wyczyszczone, z pewnością byłyby reproduktorami niepospolitej hodowlanej wartości. Wspomnę tylko wspaniałego 8-letniego gniadego wałacha, którego zakupił hr. Siemieński od Hawryły Chimczuka z Ilci, jak również nadzwyczajny okaz 7-letniego krasego wałacha Aleksego Geluka również z Ilci.

Założenie w Żabiem pepiniery z materyału hodowlanego pierwszorzędnej wartości, o którą znowu nie tak bardzo trudno, z której rozchodziłyby się tak klacze jak i ogiery tylko dobre do dalszego chowu na miejscu, wywarłoby bezsprzecznie nadzwyczajny skutek w poprawie tamtejszej hodowli.

Wreszcie rok roczne premiowanie w Żabiem klaczy i ogierków obudziłoby hucuła z obecnego letargu hodowlanego i zachęciłoby go do chowu konia tylko dobrej jakości.

Hucuł lubi konia i zna się na nim, a w wyborze materyału do chowu byłby staranniejszym i ogłędniejszym, gdyby się przekonał, że za okazy dobrej jakości będzie otrzymywał premie pieniężne i nagrody.

Wobec tego, że w czasach ostatnich wielkie zrodziło się zainteresowanie sprawą odrodzenia stosunków hipologicznych w Huculszczyźnie, mam tę niepłonną nadzieję, że Komitety Towarzystw rolniczych, lwowskiego i krakowskiego, z pomocą Komitetu doradczego dla spraw chowu koni w Galicyi przy Namiestnictwie we Lwowie obmyślą sposób uzyskania funduszów tak państwowych jak i krajowych wyłącznie na specyalne poparcie chowu koni w Huculszczyźnie i że z pomocą ludzi fachowych wdrożą akcyę, która hodowlę konia huculskiego postawi na tej stopie, iż wytworzone tam produkta zasłyną daleko poza granice naszego kraju.

Z TOWARZYSTWA ROLNICZEGO KRAKOWSKIEGO.

Czynności Komitetu.

W dniu 14 b. m. odbyło się zwyczajne posiedzenie Komitetu Tow. rolniczego krakowskiego pod przewodnictwem prezesa Andrzeja hr. Potockiego. Obecni pp. bar. Herman Czecz, Karol Czecz, Maryan Dydyński, Dr. Jan Hupka, Stefan Konopka, Adam Jordan, Alfons Lippoman, Prof. Dr. Józef Milewski, Stanisław Ostaszewski, Mikołaj hr. Rey, Dr. Klemens Rutowski, Jan Skirliński, Janusz hr. Tyszkiewicz, inspektor hodowli Feliks Sandoz, i Stefan Bojanowski, sekretarz Dr. Adam Krzyżanowski.

Nieobecność usprawiedliwili: Prof. Dr. Antoni Górski, Stefan Sękowski i Antoni hr. Wodzicki.

Głównym przedmiotem obrad Komitetu był poruszony przez Wydział krajowy projekt utworzenia biura pośrednictwa pracy, dla ludności rolniczej zachodniej części kraju. W sprawie tej uchwalono przystąpić na najbliższem posiedzeniu do szczegółowej rozprawy nad pytaniem, w jaki sposób należałoby urzeczywistnić w praktyce myśl podniesioną przez Wydział krajowy, aby Komitet ujął pośrednictwo w swe ręce przy pomocy okręgowych Towarzystw rolniczych.

W załatwieniu wniosków Towarzystwa okręgowego wielickiego, postanowiono traktować żądanie odnoszące się do systematycznej regulacyi rzek i zabudowania potoków górskich, łącznie z wnioskami postawionymi na lipcowem posiedzeniu Komitetu przez bar. Hermana Czecza a dla sprawy zalesienia postanowiono zwołać osobną komisyę, do której powołano z grona członków Komitetu pp. bar. Hermana Czecza, Maryana Dydyńskiego, Dr. Jana Hupkę, Mikołaja hr. Reya i Janusza hr. Tyszkiewicza, oraz postanowiono zaprosić jako rzeczoznawców pp. Sieglera, Drapellę i Kozesnika. W poruszonej zaś również przez Towarzystwo wielickie kwestyi zakupna przez skarb wojskowy siana i słomy wprost od wytwórców, postanowiono zwrócić się do Ministerstwa wojny z żądaniem zadosyćuczynienia słusznym życzeniom sfer rolniczych. W obec zmniejszenia przez Ministerstwo rolnictwa subwencyi na wykłady wędrowne o 200 złr., postanowiono prosić o cofnięcie tego zarządzenia. Uchwalono wnieść do Sejmu petycyę o założenie przy Wydziale krajowym biura taryfowego, które miałoby za zadanie obronę interesów krajowej produkcyi a w szczególności produkcyi rolniczej, przy ustanawianiu taryf przewozowych.

W myśl wniosków sekcyi hodowlanej uchwalono:

1. Zakładanie wzorowych gnojarni w gospodarstwach włościańskich, powierzyć Towarzystwom rolniczym okręgowym, zwracając uwagę na najważniejsze punkta w osobno wypracowanym w tym celu okólniku; a ponieważ najlepiej przechowywać gnój pod bydłem, — odnieść się do Wydziału krajowego z prośbą o nadesłanie planów tanich i praktycznych głębokich obór, celem rozpowszechniania ich wśród włościan.

2. W rozstrzygnięciu konkursu na chlewnie zarodowe poprawnej rasy polskiej, postanowiono udzielić jedną pani Aleksandrze Żuk Skarszewskiej w Przyszowie, a drugą Zarządowi dóbr w Mędrzychowie; kurniki zaś zarodowe czystej rasy Langshan przyznano p. Baltazińskiemu w Jasieniu, p. Reichardtowi w Krzeszowicach i panu Kamińskiemu w Przyborowie.

3. Podania pp. Dra Brykczyńskiego, Dra Dzianotta, hr. Reya, Pilińskiego i Stawiarskiego o wykonanie w ich oborach szczepienia tuberkuliną, postanowiono załatwić przychylnie.

Na wniosek sekcyi chowu koni postanowiono:

1. W rozstrzygnięciu konkursu na ogiery, zakupić oprócz ogiera przyznanego p. Stefanowi Romerowi jeszcze trzy ogiery dla pp. Adama Jordana w Więckowicach, Adama Wiśniewskiego w Ostrowie i gosp. Wojciecha Sikory w Niechobrzu.

2. Przy rozpisywaniu następnych konkursów na ogiery odstąpić od żądania zwrotu 25% ceny zakupna, a za to stanowczo wymagać, aby otrzymujący ogiera ubezpieczał go od wypadku.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Tępienie kanianki siarkanem miedziowym. W kilku francuskich gospodarstwach spostrzeżono, że do tępienia kanianki nadaje się dobrze roztwór siarkanu miedziowego. W Dompierre zroszono w dniu 13 sierpnia b. r. 3% roztworem siarkanu miedzi dwadzieścia gniazd kanianki na młodej tegorocznej koniczynie. W pięć dni później zauważono, że kanianka zupełnie zginęła, koniczyna zaś, jakkolwiek uszkodzona, była zdolna do dalszego rozwoju. W Gallande zaś próbowano w roku ubiegłym tępić kaniankę na młodej lucernie. Paso-

rzyt na sześciohektarowem lucernisku tak się rozszerzył, że na kawałku łanu o powierzchni 60 arów naliczono aż 136 gniazd kanianki. Ponieważ siarkanu żelazawego nie było, a siarkan miedziowy znajdował się w zapasie, przygotowano 5% wodny roztwór tej soli i skropiono nim wszystkie gniazda na całym łanie, po uprzedniem zdeptaniu ich na dosyć dalekim od środka obwodzie. Koszta całkowite tej manipulacyi wyniosły 55 franków, czyli około 7 franków na hektar. Skutek był bardzo pomyślny, gdyż w roku bieżącym w drugim pokosie znaleziono na całem polu tylko 54 gniazda kanianki, podczas gdy przypuszczalnie, sądząc z obliczenia zrobionego na 60 arach, było w roku poprzednim około 1800 placów nawiedzonych pasorzytem. Na placach skropionych kanianka do jesieni nie odrosła, ubytek jednak w zbiorze nie był wcale znaczny. Być bardzo może, że do tępienia kanianki wystarcza 3% roztwór siarkanu miedziowego, który dla lucerny lub koniczyny będzie mniej szkodliwy. (Journal d'agriculture).

Uporczywe utrzymywanie się bakteryi w dójkach u krowy. Ward w Stanach Zjednoczonych miał sposobność zauważyć, że w dójkach krów pewne bakterye mają nadzwyczaj stałe siedlisko. U jednej krowy znajdował Ward w pierwszych kroplach wydojonego mleka cztery lub pięć gatunków bakteryi, z których tylko jeden znajdował się we wszystkich czterech dójkach, z każdej dójki zaś wychodziły z mlekiem codziennie tesame bakterye. U innej znowu krowy znajdowano stale przez ośm miesięcy streptokoki, podczas gdy w mleku ośmiu innych krów w tej samej stajni stojących wcale ich nie było. Lasecznik krwisty *(Bacillus prodigiosus)* zastrzyknięty do wymienia jednej z krów przez pięć dni pojawiał się w mleku, w szóstym zaś dniu już go nie znaleziono. Sześć krów zabito po zbadaniu bakteryologicznem ich mleka; przy badaniu ich wymion znajdowano wykryte w mleku bakterye często we wszystkich częściach, zarówno w dójkach, jak w miedniczkach i górnych przewodach mlecznych. Bakterye zatem dostające się do dójek, tak się tam osiedlają i rozmnażają, że przez dojenie mleka niepodobna ich z wymienia usunąć. (Molkerei Zeitung).

SPRAWY BIEŻĄCE.

Handel zagraniczny monarchii. Jak wskazuje tylko co ogłoszone urzędowe sprawozdanie o wywozie i przywozie w miesiącu sierpniu, bilans handlowy stale się poprawia. Wartość towarów wywiezionych w ciągu sierpnia wynosi 77·66 milj. złr., zaś wartość towarów przywiezionych 61·51 milj. złr., zatem o 16·15 milj. złr, mniej. W ciągu pierwszych ośmiu miesięcy wywieziono w roku bieżącym towarów za 583·89 milj. złr. (za 88·70 milj. złr. więcej niż w roku zeszłym), przywieziono zaś — za 523·77 milj. złr. (za 38·84 milj. złr. mniej). Do końca zatem sierpnia wykazuje bilans stan czynny w kwocie 60·12 milj. złr., podczas gdy w tymsamym okresie roku ubiegłego był bilans bierny kwotą 67·4 milj. złr. Jak dotąd zatem stan bilansu jest lepszy o 127·54 milj. złr.

Wystawa zwierząt w Jaśle. Dnia 18-go października 1899 t. j. we środę, odbędzie się w Jaśle, na dawnym placu ćwiczeń wojskowych, koło mostu na Jasiółce okręgowa wystawa koni, bydła, trzody i owiec powiatów: jasielskiego krośnieńskiego, gorlickiego i sądowego frysztackiego, na której będą rozdane: medale, dyplomy, listy pochwalne i 2500 koron w srebrze. Nagrodzone będą: 1. Konie: *a)* klacze ze źrebiętami od 5 lat i wyżej; *b)* młode klacze 3 i 4 letnie i 5-cioletnie stanowione, *c)* jednoroczne i dwuletnie źrebice. Klacze te mają być swego chowu, lub najmniej od roku w posiadaniu obecnego właściciela; paszporty i karty stanowienia potrzebne. 2. Bydło tylko czerwone polskie i czerwono-żółtosrokate bernsimenthalskie; krowy do lat 8, jałówki do 3 lat, buhaje zaś zdatne do skoku. 3. Trzoda chlewna i maciory i knury wyżej roku, rasy polskiej, Yorkshire i krzyżowane. 4. Owce: tryki i maciorki od 2—4 lat i jarki. Sztuki przyprowadzone na wystawę, przyjmowane będą tylko do godziny 8-mej rano, dlatego wystawcy z dalszych okolic, już dzień przedtem sztuki, przeznaczone na wystawę powinni wysłać, aby bydło było wypoczęte i należycie oczyszczone. W ustawieniu bydła i porządku na placu wystawowym, należy się zastosować do wskazówek członków Komitetu, których po odznace zielonej będzie można poznać. Wystawcy i prowadzący bydło nic nie płacą i dostaną odznaki. Inni płacą wstęp 20 ct. od osoby. Bliższych szczegółów i objaśnień udziela sekretarz Towarzystwa rolniczego. Otwarcie wystawy nastąpi o godzinie 9-ej rano. Od godziny 9—12-tej będzie się odbywało oglądanie i ocenianie sztuk przez Komisyę. O 2-giej godzinie nastąpi rozdanie nagród. O godzinie 4-tej zamknięcie wystawy. Przed zamknięciem wystawy bydła wyprowadzać nie wolno. Tego samego dnia odbędzie się na targowicy miejskiej w Jaśle, wielki jarmark na woły i nierogaciznę. Podczas wystawy przygrywać będzie muzyka.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Wiadomość urzędowa, że tegoroczny zbiór pszenicy w Stanach Zjednoczonych dosięga zaledwie 70·9% pełnego plonu i jest blisko o 16% niższy od zeszłorocznego, nie wywarła dotychczas większego wrażenia ani na rynkach amerykańskich ani też na europejskich. W Stanach Zjednoczonych trwa obecnie okres najobfitszych dostaw ze strony producentów, w którym zwyżkowa tendencya niełatwo może robić postępy, a przypuszczenie, że urzędowe oszacowanie nie jest zupełnie wiarygodne, znajduje chętny posłuch. Rynki zaś zachodnio-europejskie, wobec nieustającego dotąd obfitego importu zamorskiej pszenicy, nie mają na razie żadnego powodu do zaniepokojenia. Wielce prawdopodobnem jest jednak, że te czynniki, które w obecnej chwili nie mogą polepszyć sytuacyi, tem silniej będą oddziaływały w niedalekiej przyszłości. Na targach austryackich i węgierskich, od pewnego już czasu stale nie dostrajających się do tonu panującego na rynkach zagranicznych, usposobienie w ostatnim czasie nieco się poprawiło, a to głównie z powodu lepszego zbytu na mąkę w młynach budapeszteńskich i większych wskutek tego obrotów w pszenicy. Znaczny wywóz owsa węgierskiego do Rumunii przyczynił się do podniesienia się ceny tego zboża w Peszcie. Mocno stoi również kukurydza, ale nie dla braku zapasów, lecz z powodu akcyi spekulacyjnej.

	Data września	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	22	8.75—9.15	6.75—7.35	6.50—7.25	5.60—6.10
Lwów	19	7.75—8.00	5.50—6.00	5.25—5.65	5.50—6.00
Tarnopol . . .	16	7.85—8.00	5.90—6.00	4.90—5.00	4.80—5.00
Podwołoczyska	15	7.60—8.10	6.00—6.15	5.00—5.70	5.10—5.25
„ rossyjskie	—	8.15—8.40	7.05—7.20	6.90—7.40	5.80—6.00
Wiedeń	21	8.60—9.35	6.85—7.15	6.70—9.25	5.55—6.30
Peszt	21	8.55—8.80	6.40—6.60	5.80—7.50	5.20—5.25
Praga	19	8.85—9.65	7.05—7.40	7.50—8.60	5.65—6.35
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	18	14.50—15.30	14.30—15.00	—	13.50—15.20
Wrocław . . .	18	13.90—15.60	14.10—15.10	13.20—15.00	12.20—12.90
Poznań	18	14.50—15.50	13.80—14.30	13.20—14.20	12.50—13.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	19	5.80—6.00	4.35—4.70	0.00—0.00	2.90—3.60
Ceny w rs. za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 14/9	dnia 11/9
Z Amsterdamu do Kolonii	164.50	164.50
„ Chicago do Berlina	173.60	172.50
„ Liverpoolu do Berlina	172.25	173.35
„ Nowego Jorku do Berlina	170.65	170.40
„ Odessy do Berlina	175.35	175.10
„ Rygi „ „	165.70	167.00
w Paryżu	157.25	155.30
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	158.00	158.70
„ Odessy do Berlina	156.75	155.20
„ Rygi „ „	148.45	151.10
„ Nowego Yorku do Berlina	161.50	161.05

Jęczmień pastewny. Wiedeń 19/IX, 5.25—5.75 złr.; **Lwów** 19/IX, 5.25—5.50 złr., **Tarnopol** 16/IX, 4.30—4.50 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków** 19/IX, 5.40—6.00 złr.

Kukurydza. Kraków 19/IX, 0.00—5.75 złr.; **Wiedeń** 22/IX, stara 0.00—0.00 złr., nowa 5.55—5.65 złr., cinquantino 5.75—5.95 złr.; **Lwów** 19/IX,

5.30—5 50 złr.; **Tarnopol** 22/IV, stara 0.00—0.00 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt** 22/IX, 4.15—4.20 złr.; **Podwołoczyska** 23/VIII, nowa 0.00—0.00 złr., stara 5.10—5.20 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. **Kraków** 19/IX, 7.00—8.50 złr.; **Lwów** 19/IX, 7.00—7.25 złr.; **Tarnopol** 16/IX, 6.30—6.70 złr., **Podwołoczyska** 13/IX, galic. 6.40—6.60 złr., rossyjska 6.20—6.40 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. **Kraków** 19/IX, 8.50—12.00 złr.; **Wiedeń** 19/IX, galic. 9.00—12.00 złr.; **Lwów** 19/IX, 6 25—10.00 złr.; **Tarnopol** 16/IX, Victoria 7.00—8 00 złr., zwykły 5.70—5.85 złr., pastewny 4.80—.4.95 złr.; **Podwołoczyska** 13/IX, galic. Victoria 00.00—8.70 złr., zwykły biały 6.80—7.75 złr.; ross. 7.40—8.00 złr. Bobik. **Lwów** 19/IX, 4.40—4.60 złr.; **Tarnopol** 21/I, 0.00—0.00 złr. Wyka. **Podwołoczyska** 19/IV, 5.00—5.25 złr.; **Lwów** 19/IX, 4.40—4.60 złr.; **Tarnopol** 1/IV, 0.00—0.00 złr.; **Kraków** 25/IV, 6.25—6.75 złr.

Fasola. **Kraków** 19/IX, 7.00—10.50 złr.; **Tarnopol** 28/V, biała 6.70—6.80 złr.; **Wiedeń** 19/IX, drobna 7.75—8.25 złr.; średnia 7.00—7.75 złr., okrągła 8.00—8.50 złr.; długa i płaska 8.50—9.00 złr., pstra 6.00—6.25 złr.

Rzepak. **Wiedeń** 19/IX, 12.00—12.50 złr.; **Praga** 19/IX, 12.40—12.50 złr.; **Peszt** 22/IX, 11·70—11.80 złr., na wrzesień 11.80—11.90 złr.; **Kraków** 9/V, 11.00—11.75 złr.; **Tarnopol** 16/IX, 9.30—9.50 złr.; **Lwów** 19/IX, 10.25—10.50 złr.; **Podwołoczyska** 18/I, 00.00 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. **Lwów** 19/IX, 65 do 75 złr. **Wiedeń** 19/IX, zatecki miejski 80—90 złr., zatecki okoliczny 70—75 złr., auscha czerwony 60—65 złr., zielony 50—55 złr.; **Zatec** 19/IX, 110—115 złr. za 50 *kg*. starego chmielu. **Norymberga** 19/IX, chmiel stary prima 120—140, średni i gorszy 80—110, nowy 65—120 marek. Usposobienie mocniejsze.

Produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń** 18/IX, węgierskie prima 35—38 złr., secunda 31—34, tertia 27—30 złr., wyborowe 00—00 złr.; galicyjskie prima 37—39 złr., secunda 33—36 złr., tertia 29—32 złr., wyborowe 00—00 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna **Wiedeń** 19/IX, prima 37½—39 złr., średnie i stare 36—37½ złr., lekkie 36—37½ złr., a młode 36—44 złr.; **Peszt** 22/IX, stare ciężkie 00—00 złr.; średnie 41½—42 złr.; młode ciężkie 41½—42½ złr.; średnie 43—43½ złr., lekkie 44—44½ złr. za 100 *kg*.

Masło. **Wiedeń** 19/IX, najlepsze deserowe 1.20—1.35 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 0.90—1.10 złr. **Kraków** 19/IX, targowe 0.75—0.85 złr. za 1 *kg*. **Hamburg** 18/IX, stołowe I klasy 232—248, II kl. 220—230, galicyjskie 160—168 marek za 100 *kg*. **Berlin** 18/IX, dworskie i spółkowe prima 224, secunda 220, tertia 210, galicyjskie 150—156 marek za 100 *kg*.

Jaja. **Wiedeń** 19/IX, prima 36½—38, secunda 38½—39, konserw. w wapnie 00—00 sztuk za 1 złr., usposobienie zwyżkowe; **Kraków** 19/IX, 1.15—1.40 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 22/IX, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 20.00—20 30 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 58.00—58.50 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 19/IX, okowita kontyngent. 19.25 złr., spirytus rafinowany 55.25 złr.; **Lwów** 19/IX, loco st. kol. gotowy 17.00—17.25, terminowy 00.00—00·00; **Tarnopol** 16/IX, gotowy 17.00—17.35 złr., na zimowe miesiące 14.20—14.40 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Wobec rozpoczętego nowego półrocza prosimy o wczesne odnowienie prenumeraty i wyrównanie zaległ



Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.